

# Les trois horloges

## Résultat d'apprentissage

4<sup>e</sup> année, La forme et l'espace, n° 1  
Lire et noter l'heure en utilisant des horloges numériques et des horloges analogiques, y compris des horloges de 24 heures.  
[C, L, V]

## Description

La classe fait une séance de remue-méninges sur le thème du temps, puis les élèves sont mis au défi de réfléchir au sujet d'un aspect particulier du temps, incluant la lecture et la prise en note des heures à partir d'horloges numériques et analogiques de 12 heures et de 24 heures.

## Matériel

- Transparent de l'énoncé du problème de la fiche reproductible : « Problème portant sur des horloges »
- Rétroprojecteur
- Tableau blanc, grande feuille de papier ou transparent vierge, OU transparent et copies (une pour chaque élève) de l'arbre conceptuel
- Trois feuilles de papier ordinaire pour chaque élève, pour la prise de notes
- Matériel pour écrire et dessiner

## Activité

### 1. Introduction

- Animez une séance de remue-méninges sur le temps avec la classe. Écrivez tous les mots proposés par les élèves, et demandez-leur des précisions ou des exemples si cela peut contribuer à l'apport d'informations pertinentes. Par exemple, s'il est fait mention d'horloges, vous pourriez demander :
  - *Peux-tu en donner un exemple?*
  - *S'il te plaît, dis-nous-en un peu plus.*
- Plusieurs éléments liés au temps pourraient être mentionnés, tels que horloges, mois, calendriers, saisons, minutes, secondes et passage du temps.

### 2. Discussion au sujet des horloges

- *Quels types d'horloges avez-vous à la maison? Où se trouvent-elles? (sur le four à micro-ondes, par exemple)*
- *Quels types d'horloges y a-t-il dans notre école?*

- Où pourrions-nous trouver différents types d'horloges?
- Avez-vous déjà vu une horloge de 24 heures? À quoi est-ce que ça ressemble? Pourquoi quelqu'un pourrait-il en avoir besoin? Où utilise-t-on de telles horloges?

### 3. Problème portant sur des horloges

- *Maintenant, j'ai un problème portant sur les horloges à vous soumettre. J'aimerais que vous y réfléchissiez, puis que vous écriviez et dessiniez votre réponse.*
- Projetez le transparent sur lequel figure l'énoncé du problème ou affichez une grande feuille de papier sur laquelle vous l'aurez écrit. Lisez-le avec la classe :  
*« Quand je suis allé au centre commercial, j'avais oublié ma montre. J'avais quitté la maison à 3 h de l'après-midi et je devais rentrer avant 5 h. Pour être certain de ne pas rentrer en retard, j'ai regardé l'heure dans différents magasins. Dans tous ces magasins, il y avait des horloges différentes! Il a donc fallu que je me rappelle comment lire l'heure sur des horloges numériques et des horloges analogiques de 12 heures et de 24 heures. Quelles formes auraient pu prendre les heures indiquées par les trois horloges différentes? »*
- Animez une discussion de la classe au sujet de ces différents types d'horloges, tout en amenant les élèves à réfléchir sur les heures qu'elles auraient pu afficher.
- Les élèves peuvent ensuite choisir trois types d'horloges et les dessiner sur des feuilles séparées, puis écrire les heures (en mots et en gros caractères) sous chacun de leurs dessins.
- Invitez les élèves qui auront terminé les premiers à dessiner un autre type d'horloge pour au moins l'une des heures qu'ils ont déjà représentées.

### 4. Ordonner les heures

- Chacun des élèves prend l'une de ses feuilles, et tous se dirigent vers l'un des murs de la classe. En silence, ils forment une ligne le long de laquelle leurs positions respectives dépendent des heures représentées par leurs dessins. Animez une discussion :
  - *Est-ce que quelqu'un a représenté la même heure que quelqu'un d'autre?*
  - *Est-ce que quelqu'un a la même heure que quelqu'un d'autre, mais l'a représentée à l'aide d'un autre modèle d'horloge?*
  - *Quelle est la différence?*
  - *Identifiez certains des types d'horloges que vous avez dessinés.*
  - *Est-ce que quelqu'un a dessiné une horloge de 24 heures?*
- Dressez une liste de certaines des notations choisies par les élèves sur le tableau blanc. Demandez aux élèves d'expliquer les raisonnements sur lesquels ils ont basé leurs choix. Notez que des heures exprimées sous des formes comme 3:05 p.m. ou 4 h 55 de l'après-midi ne seraient pas appropriées pour indiquer des durées de déplacements!
  - *Quelles sont les différences entre les façons de noter les heures?*

## Extension

- Pour explorer le temps, chaque élève construit un arbre conceptuel. (Voir la fiche reproductible : « Arbre conceptuel ».)
- Distribuez des copies de la fiche reproductible : « Arbre conceptuel » aux élèves. Lisez les instructions avec eux et allouez-leur le temps nécessaire pour compléter leur arbre conceptuel.

Animez la discussion. Par exemple :

*Explique-nous certaines des choses que tu as mises dans ton arbre conceptuel.  
Est-ce que certains d'entre vous ont pensé à des horloges? Qu'est-ce que vous avez écrit ou dessiné pour l'indiquer dans votre arbre conceptuel?*

Source : Cartable *Enseignement des concepts de mesure, 4<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> année*, Alberta Education, 2007.

**Fiche reproductible**

**Problème portant sur des horloges**

Quand je suis allé au centre commercial, j'avais oublié ma montre. J'avais quitté la maison à 3 h de l'après-midi et je devais rentrer avant 5 h.

Pour être certain de ne pas rentrer en retard, j'ai regardé l'heure dans trois magasins différents, mais dans chacun de ces magasins, il y avait des horloges différentes!

Il a donc fallu que je me rappelle comment lire l'heure sur des horloges numériques et des horloges analogiques de 12 heures et de 24 heures.

Quelles formes auraient pu prendre les heures indiquées par les trois horloges différentes?

## Arbre conceptuel

Nom : \_\_\_\_\_

Crée un arbre conceptuel sous la forme d'une toile d'araignée au sujet du temps. Tu peux y mettre des dessins, des images, des mots et des énoncés pour indiquer ce que tu sais, les questions que tu te poses, les choses que tu aimerais apprendre, des exemples de situations où des gens ont besoin de savoir des choses au sujet du temps, les sentiments que t'inspire l'étude du temps. Essaie de penser au plus grand nombre possible des différents aspects du temps.

